

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
2. Juni 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/049981 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F01L 3/20**

SCHLEGL, Martin [DE/DE]; Hölderlinstrasse 11, 73635 Rudersberg (DE). STARK, Holger [DE/DE]; Bergäckerstrasse 8, 71573 Allmersbach (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/012653

(74) Anwälte: NÄRGER, Ulrike usw.; DaimlerChrysler AG, Intellectual Property Management, IPM-C106, 70546 Stuttgart (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
9. November 2004 (09.11.2004)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(30) Angaben zur Priorität:
103 54 074.1 19. November 2003 (19.11.2003) DE

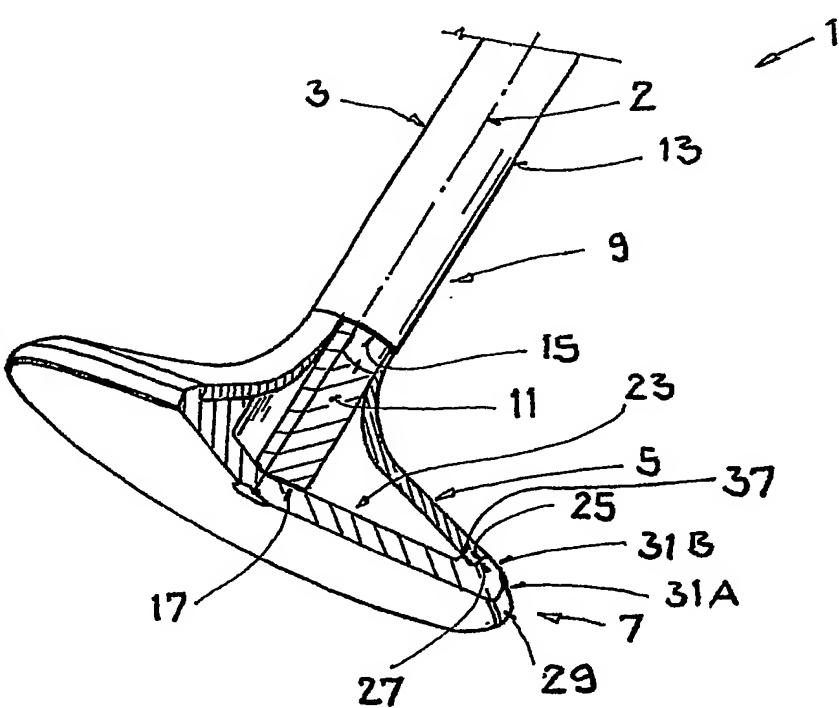
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): DAIMLERCHRYSLER AG [DE/DE]; Epplestrasse 225, 70567 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): REINHARDT, Rudolf [DE/DE]; Breitingerstrasse 18, 73732 Esslingen (DE).

(54) Title: LIGHTWEIGHT VALVE

(54) Bezeichnung: LEICHTBAUVENTIL



(57) Abstract: The invention relates to a lightweight valve (1), particularly for combustion engines, comprising a valve stem (3), a hollow valve cone (5), and a valve disk (7) that closes the valve cone (5). The flat side of said valve disk (7) facing the valve cone (5) is provided with a recess (23). The lightweight valve (1) is characterized in that the valve cone (5) projects with its end area having a larger diameter into said recess (23).

(57) Zusammenfassung: Es wird ein Leichtbauventil (1), insbesondere für Brennkraftmaschinen, mit einem Ventilschaft (3), mit einem hohlen Ventilkegel (5) sowie mit einem den Ventilkegel (5) verschliessenden Ventilteller (7), wobei der Ventilteller (7) auf seiner dem Ventilkegel (5) zugewandten Flachseite mit einer Vertiefung (23) versehen ist. Das Leichtbauventil (1) zeichnet sich dadurch aus, dass der Ventilkegel

WO 2005/049981 A1

(5) mit seinem durchmessergrößeren Endbereich in die Vertiefung (23) hineinragt.



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.